

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
32513—  
2013

---

**ТОПЛИВА МОТОРНЫЕ.  
БЕНЗИН НЕЭТИЛИРОВАННЫЙ**

**Технические условия**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

## Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт по переработке нефти» (ОАО «ВНИИ НП»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2013 г. № 44)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт разработан на основе ГОСТ Р 51105—97 «Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Неэтилированный бензин. Технические условия» и ГОСТ Р 51866—2002 (ЕН 228—2004) «Топлива моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия»

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1864-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32513—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартиформ, 2014

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Классификация . . . . .	3
4 Технические требования . . . . .	3
5 Требования безопасности . . . . .	5
6 Требования охраны окружающей среды . . . . .	6
7 Правила приемки . . . . .	6
8 Методы испытаний . . . . .	7
9 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение . . . . .	8
10 Гарантии изготовителя . . . . .	8
Приложение А (справочное) Классификация групп продукции на территории Российской Федерации по Общероссийскому классификатору продукции (ОКП) . . . . .	9
Библиография . . . . .	10

**ТОПЛИВА МОТОРНЫЕ.  
БЕНЗИН НЕЭТИЛИРОВАННЫЙ****Технические условия**

Automotive fuels. Unleaded petrol. Specifications

Дата введения — 2015—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на автомобильные неэтилированные бензины (далее — бензины), предназначенные для использования в качестве моторного топлива на транспортных средствах с бензиновыми двигателями, сконструированными для работы на неэтилированном бензине.

Не допускается применение в бензине металлосодержащих присадок (содержащих марганец, свинец и железо).

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.018—93 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.4.011—89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.034—2001 (ЕН 133—90) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка

ГОСТ 17.2.3.02—78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ EN 237—2013 Нефтепродукты жидкие. Определение малых концентраций свинца методом атомно-абсорбционной спектроскопии

ГОСТ 511—82 Топливо для двигателей. Моторный метод определения октанового числа

ГОСТ 1510—84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 1567—97 (ИСО 6246—95) Нефтепродукты. Бензины автомобильные и топлива авиационные. Метод определения смол выпариванием струей

ГОСТ EN 1601—2012 Нефтепродукты жидкие. Бензин неэтилированный. Определение органических кислородсодержащих соединений и общего содержания органически связанного кислорода методом газовой хроматографии с использованием пламенно-ионизационного детектора по кислороду (O-FID)

## ГОСТ 32513—2013

- ГОСТ 1756—2000 (ИСО 3007—99) Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров
- ГОСТ ISO 2160—2013 Нефтепродукты. Определение коррозионного воздействия на медную пластинку
- ГОСТ 2177—99 (ИСО 3405—88) Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава
- ГОСТ 2517—2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб
- ГОСТ ISO 3405—2013 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении
- ГОСТ 4039—88 Бензины автомобильные. Методы определения индукционного периода
- ГОСТ 6321—92 (ИСО 2160—85) Топливо для двигателей. Метод испытания на медной пластинке
- ГОСТ 8226—82 Топливо для двигателей. Исследовательский метод определения октанового числа
- ГОСТ EN 12177—2013 Жидкие нефтепродукты. Бензин. Определение содержания бензола газохроматографическим методом
- ГОСТ EN 13016-1—2013 Нефтепродукты жидкие. Часть 1. Определение давления насыщенных паров, содержащих воздух (ASVP) и расчетного эквивалентного давления сухих паров (DVPE)
- ГОСТ EN 13132—2012 Нефтепродукты жидкие. Бензин неэтилированный. Определение органических кислородсодержащих соединений и общего содержания органически связанного кислорода методом газовой хроматографии с использованием переключающихся колонок
- ГОСТ 19433—88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
- ГОСТ ISO 20846—2012 Нефтепродукты. Определение содержания серы методом ультрафиолетовой флуоресценции
- ГОСТ ISO 20884—2012 Топлива автомобильные. Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волны
- ГОСТ 28781—90 Нефть и нефтепродукты. Метод определения давления насыщенных паров на аппарате с механическим диспергированием
- ГОСТ 28828—90 Бензины. Метод определения свинца
- ГОСТ 29040—91 Бензины. Метод определения бензола и суммарного содержания ароматических углеводородов
- ГОСТ 31072—2002 Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром<sup>1)</sup>
- ГОСТ 31392—2009 Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности (удельного веса) и плотности в градусах API ареометром<sup>1)</sup>
- ГОСТ 31872—2012 Нефтепродукты жидкие. Определение группового углеводородного состава методом флуоресцентной индикаторной адсорбции
- ГОСТ 31874—2012 Нефть сырая и нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров методом Рейда
- ГОСТ 32139—2013 Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии
- ГОСТ 32329—2013 Нефтепродукты. Определение коррозионного воздействия на медную пластинку
- ГОСТ 32338—2013 Бензины. Определение МТБЭ, ЭТБЭ, ТАМЭ, ДИПЭ, метанола, этанола и трет-бутанола методом инфракрасной спектроскопии
- ГОСТ 32339—2013 Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных топлив. Исследовательский метод
- ГОСТ 32340—2013 Нефтепродукты. Определение детонационных характеристик моторных и авиационных топлив. Моторный метод
- ГОСТ 32350—2013 Бензины. Определение свинца методом атомно-абсорбционной спектрометрии
- ГОСТ 32404—2013 Топлива нефтяные. Метод определения содержания фактических смол выпариванием струей
- ГОСТ 32507—2013 Бензины автомобильные и жидкие углеводородные смеси. Определение индивидуального и группового углеводородного состава методом капиллярной газовой хроматографии
- ГОСТ 32514—2013 Бензины автомобильные. Фотоколориметрический метод определения железа

<sup>1)</sup> В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51069—97 «Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром».

ГОСТ 32513—2013 Бензины автомобильные. Определение N-метиланилина методом капиллярной газовой хроматографии

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Классификация

3.1 Настоящий стандарт устанавливает следующие марки бензинов:

АИ-80, АИ-92, АИ-95 и АИ-98 экологических классов К2, К3, К4, К5.

Условное обозначение продукции при заказе и в технической документации содержит марку и экологический класс автомобильного бензина.

**Примеры условных обозначений продукции:**

*Бензин неэтилированный марки АИ-80-К2(К3,К4,К5) по ГОСТ 32513—2013*

*Бензин неэтилированный марки АИ-92-К2(К3,К4,К5) по ГОСТ 32513—2013*

*Бензин неэтилированный марки АИ-95-К2(К3,К4,К5) по ГОСТ 32513—2013*

*Бензин неэтилированный марки АИ-98-К2(К3,К4,К5) по ГОСТ 32513—2013*

Классификация групп продукции на территории Российской Федерации по Общероссийскому классификатору продукции (ОКП), предназначенная для обеспечения достоверности, сопоставимости и автоматизированной обработки информации о продукции, приведена в приложении А.

### 4 Технические требования

4.1 Бензины должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологии, утвержденной изготовителем.

4.2 По физико-химическим и эксплуатационным показателям бензины должны соответствовать нормам и требованиям, указанным в таблицах 1, 2.

Т а б л и ц а 1 — Физико-химические и эксплуатационные показатели бензинов

Наименование показателя	Значение для марки				Метод испытания
	АИ-80	АИ-92	АИ-95	АИ-98	
1 Октановое число, не менее: по исследовательскому методу по моторному методу	80,0 76,0	92,0 83,0	95,0 85,0	98,0 88,0	По ГОСТ 32339, ГОСТ 8226 По ГОСТ 32340, ГОСТ 511
2 Концентрация свинца, мг/дм <sup>3</sup> , не более	5				По ГОСТ EN 237, ГОСТ 32350, ГОСТ 28828
3 Концентрация смол, промытых растворителем, мг/дм <sup>3</sup> (мг/100 см <sup>3</sup> ) бензина, не более	50 (5)				По ГОСТ 1567 или ГОСТ 32404
4 Индукционный период бензи- на, мин, не менее	360				По ГОСТ 4039, стандартам [1]—[4]
5 Массовая доля серы, мг/кг, не более, для экологического класса:					
К2	500				По стандарту [5], ГОСТ 32139, ГОСТ ISO 20846, стандартам [6]—[10]
К3	150				По ГОСТ ISO 20884, ГОСТ ISO 20846, стандартам [6], [8]—[10]
К4	50				По ГОСТ ISO 20884, ГОСТ ISO 20846, стандартам [6], [8]—[10]
К5	10				По ГОСТ ISO 20884, ГОСТ ISO 20846, стандартам [6], [9]

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Значение для марки				Метод испытания
	АИ-80	АИ-92	АИ-95	АИ-98	
6 Объемная доля бензола, %, не более, для экологических классов: К2, К3, К4, К5	5 1				По ГОСТ 32507 (метод Б), ГОСТ 29040, ГОСТ EN 12177
7 Объемная доля углеводородов, %, не более, для экологических классов К3, К4, К5: олефиновых ароматических	18,0 35,0 (42,0 — экологический класс К3)				По ГОСТ 32507 (метод Б), ГОСТ 31872, стандартам [11]—[13]
8 Массовая доля кислорода, %, не более, для экологических классов К3, К4, К5	2,7				По ГОСТ EN 13132, ГОСТ 32338, ГОСТ EN 1601, стандартам [11]—[13]
9 Объемная доля оксигенатов, %, не более, для экологических классов К3, К4, К5: метанола этанола изопропилового спирта трет-бутилового спирта изобутилового спирта эфиров (С <sub>5</sub> и выше) других оксигенатов (с температурой конца кипения не выше 210 °С)	1,0 5,0 10,0 7,0 10,0 15,0 10,0				По ГОСТ EN 13132, ГОСТ 32338, ГОСТ EN 1601, стандартам [11], [12]
10 Испытание на медной пластинке (3 ч при 50 °С)	Класс 1				По ГОСТ 6321, ГОСТ 32329, ГОСТ ISO 2160
11 Внешний вид	Чистый, прозрачный				Визуально по 8.2 настоящего стандарта
12 Плотность при 15 °С, кг/м <sup>3</sup>	725,0—780,0				По ГОСТ 31072, ГОСТ 31392, стандартам [14]—[18]
13 Концентрация марганца, мг/дм <sup>3</sup> , не более	Отсутствие				По стандарту [19]
14 Концентрация железа, мг/дм <sup>3</sup> , не более	Отсутствие				По ГОСТ 32514
15 Объемная доля монометиланилина, %, не более, для экологических классов: К2, К3, К4, К5	1,3 1,0 Отсутствие				По ГОСТ 32515
<p><b>Примечания</b></p> <p>1 Норма по показателю 2 для бензинов всех экологических классов на территории Российской Федерации устанавливается «Отсутствие».</p> <p>Норма по показателю 9 для метанола для бензинов экологических классов К3, К4, К5 на территории Российской Федерации устанавливается «Отсутствие».</p> <p>2 При определении показателя 6 для бензинов экологических классов К3, К4, К5 допускается использовать метод испытания по стандарту [11].</p> <p>3 Показатели 7—9 для бензинов экологического класса К2 не определяют.</p> <p>4 Применение ароматических аминов (монометиланилинов) на территории Республики Беларусь запрещено.</p> <p>5 За отсутствие принимают: - концентрацию свинца менее 2,5 мг/дм<sup>3</sup> — отсутствие свинца; - концентрацию железа менее 0,01 г/дм<sup>3</sup> — отсутствие железа; - концентрацию марганца менее 0,25 мг/дм<sup>3</sup> — отсутствие марганца; - концентрацию метанола менее 0,17 % об. — отсутствие метанола.</p>					

### 4.3 Требования к испаряемости

Стандарт предусматривает производство 10 классов бензинов по испаряемости. Характеристики испаряемости приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 — Испаряемость бензинов

Наименование показателя	Значение для класса*						Метод испытания
	A	B	C и C1	D и D1	E и E1	F и F1	
1 Давление насыщенных паров бензина (ДНП), кПа: в летний период в зимний и межсезонный период	35—80 35—100						По ГОСТ EN 13016-1 с дополнением по 8.4 настоящего стандарта или ГОСТ 1756, ГОСТ 28781, ГОСТ 31874
2 Фракционный состав: объемная доля испарившегося бензина, %, при температуре: 70 °C (И70) 100 °C (И100) 150 °C (И150), не менее конец кипения, °C, не выше объемная доля остатка в колбе, %, не более	15—48		15—50 40—70 75 215,0 2,0				По ГОСТ 2177 или ГОСТ ISO 3405, стандарту [20]
3 Максимальный индекс паровой пробки (ИПП)	—	—	Для C1, D1, E1, F1			1350	По 8.3 настоящего стандарта
* Классы топлива: летние — A, B; зимние — C, D, E и F; межсезонные — C1, D1, E1, F1.							

Рекомендации по сезонному применению бензинов разных классов испаряемости устанавливаются в соответствии с утвержденными требованиями.

### 4.4 Красители и вещества-метки

Бензины могут содержать красители (кроме зеленого и голубого цветов) и вещества-метки.

### 4.5 Присадки

Для улучшения эксплуатационных качеств бензинов допускается применять антиокислительные, антикоррозионные, моющие и многофункциональные присадки, не оказывающие вредных побочных воздействий.

При применении присадок и добавок в паспорте продукции на бензины обязательно указывают информацию об их фактическом содержании.

Бензины не должны содержать металлосодержащие присадки (марганец, свинец и железо). Продукция может содержать присадки, не причиняющие вред жизни и здоровью граждан, окружающей среде, имуществу физических и юридических лиц, жизни и здоровью животных и растений.

## 5 Требования безопасности

5.1 Бензины являются малоопасными продуктами и по степени воздействия на организм человека относятся к 4-му классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

5.2 Бензины обладают наркотическим действием, раздражают верхние дыхательные пути, слизистую оболочку глаз и кожу человека. Постоянный контакт с бензинами может вызвать острые воспаления и хронические экземы.

Бензины не обладают способностью образовывать токсичные соединения в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов при температуре окружающей среды.

5.3 Предельно допустимая концентрация паров бензинов в воздухе рабочей зоны составляет 100 мг/м<sup>3</sup> в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

Требования к предельно допустимым концентрациям (ПДК) бензинов в атмосферном воздухе населенных мест, в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользо-

вания, в почве и контроль концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны устанавливают в соответствии с утвержденными нормативными документами.

5.4 Бензины в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.044 представляют собой легковоспламеняющуюся жидкость с температурой самовоспламенения 255 °С—370 °С.

Температурные пределы распространения пламени: нижний — минус 27 °С — минус 39 °С, верхний — минус 8 °С — минус 27 °С.

Концентрационные пределы распространения пламени: нижний — 1,0 % об., верхний — 6,0 % об.

5.5 При возгорании бензинов применяют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену, огнетушители (порошковые, углекислотные, воздушно-пенные, воздушно-эмульсионные); при объемном тушении — углекислый газ, перегретый пар.

5.6 В помещениях и объектах для хранения и использования бензинов запрещается использовать открытый огонь; электрооборудование, электрические сети и искусственное освещение должны быть выполнены во взрывозащищенном исполнении.

При работе с бензинами не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

5.7 Емкости и трубопроводы, предназначенные для хранения и транспортирования бензинов, должны быть защищены от статического электричества по ГОСТ 12.1.018.

5.8 Оборудование и аппараты процессов слива и налива бензинов должны быть герметизированы с целью исключения попадания бензинов в системы бытовой, промышленной и ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву, а его паров — в воздушную среду.

5.9 При разливе бензинов необходимо собрать их в отдельную тару; место разлива протереть сухой тряпкой; при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением и обезвреживанием в соответствии с утвержденными санитарными нормами.

5.10 Помещения для работ с бензинами должны быть снабжены общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, места интенсивного выделения паров бензинов должны быть снабжены местными вытяжными устройствами.

5.11 При работе с бензинами применяют средства индивидуальной защиты (СИЗ) на основании типовых отраслевых норм.

При работе с бензинами применяют индивидуальные средства защиты по ГОСТ 12.4.011 и утвержденным типовым нормам.

В местах с содержанием паров бензинов, превышающим ПДК, разрешается работать только с применением средств защиты органов дыхания: кратковременно — фильтрующих противогазов с коробкой марки БКФ, А или ДОТ-600, одновременно — шланговых противогазов марки ПШ-1 или аналогичных им, указанных в ГОСТ 12.4.034.

5.12 При работе с бензинами необходимо соблюдать правила личной гигиены. При попадании бензинов на открытые участки тела необходимо их удалить и обильно промыть кожу теплой мыльной водой; при попадании на слизистую оболочку глаз — обильно промыть глаза теплой водой.

5.13 Все работающие с бензинами должны проходить периодические медицинские осмотры в соответствии с установленными требованиями.

## 6 Требования охраны окружающей среды

6.1 Основным средством охраны окружающей среды от вредных воздействий бензинов является использование герметичного оборудования в технологических процессах и процедурах, связанных с производством, транспортированием и хранением автомобильных бензинов, а также строгое соблюдение технологического режима.

6.2 При производстве, хранении и применении бензинов должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание бензинов в системы бытовой и ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву.

6.3 Для охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ должен быть предусмотрен контроль за содержанием выбросов в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

## 7 Правила приемки

7.1 Бензины принимают партиями. Партией считают любое количество продукта, изготовленного в ходе непрерывного технологического процесса по одной и той же технологической документации, однородного по компонентному составу и показателям качества, сопровождаемого одним документом о качестве, выданным при приемке на основании испытания объединенной пробы.

7.2 Каждая партия бензинов, выпускаемых в обращение и/или находящихся в обращении, должна сопровождаться документом о качестве продукции — паспортом, содержащим:

- наименование и обозначение марки бензина;
- наименование изготовителя (уполномоченного изготовителем лица) или импортера, или продавца, их местонахождение (с указанием страны);
- обозначение настоящего стандарта;
- нормативные значения и фактические результаты испытаний, подтверждающие соответствие бензинов данной марки требованиям настоящего стандарта и технического регламента [21]\*;
- дату выдачи и номер паспорта;
- дату изготовления (число, месяц, год) и номер партии;
- массу брутто и массу нетто;
- подпись лица, оформившего паспорт;
- сведения о декларации соответствия (при наличии);
- сведения о наличии или отсутствии в бензине присадок.

По требованию потребителя продавец обязан предъявить копию документа о качестве (паспорта) на бензин.

7.3 Сопроводительную документацию на партию бензина, выпускаемого в обращение, выполняют на русском языке и на государственном языке страны, на территории которой данная партия будет находиться в обращении.

7.4 При реализации бензинов продавец обязан предоставить потребителю информацию о наименовании и марке бензина, его соответствии требованиям технического регламента [21]\*.

При розничной реализации бензина предоставляют информацию о наименовании, марке бензина, в том числе об экологическом классе, которая должна быть размещена на топливо-раздаточном оборудовании, в местах, доступных для потребителей, а также отражена в кассовых чеках.

7.5 Для проверки качества бензинов проводят приемо-сдаточные и периодические испытания. Приемо-сдаточные испытания проводят по всем показателям таблицы 1 (кроме показателя 4).

Показатель 4 «Индукционный период бензина» изготовитель проверяет периодически, не реже одного раза в квартал, и дополнительно — по требованию потребителя.

7.6 При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на пробе, вновь отобранной от той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

7.7 При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний испытания переводят в категорию приемо-сдаточных и проводят испытания до получения положительных результатов не менее чем на двух партиях подряд.

## 8 Методы испытаний

### 8.1 Отбор проб

Пробу бензина отбирают по ГОСТ 2517 или стандарту [22]. Объем объединенной пробы должен быть не менее 2 дм<sup>3</sup>.

Пробу бензина на случай разногласий в оценке качества отбирают в тару из темного стекла или металлическую тару.

### 8.2 Внешний вид

Бензин, налитый в стеклянный цилиндр диаметром 40—55 мм, должен быть прозрачным и не содержать взвешенных и осевших на дно цилиндра посторонних примесей, в том числе воды.

### 8.3 Расчет индекса паровой пробки (ИПП)

ИПП характеризует испаряемость бензинов и их склонность к образованию паровых пробок при определенном сочетании давления насыщенных паров и объемной доли испарившегося бензина при температуре 70 °С.

ИПП вычисляют по формуле

$$\text{ИПП} = 10\text{ДНП} + 7(\text{И70}), \quad (1)$$

где ДНП — давление насыщенных паров, кПа;

И70 — объемная доля испарившегося бензина при температуре 70 °С, %.

\* Действует на территории стран — участников Таможенного союза.

#### 8.4 Давление насыщенных паров

При определении показателя «давление насыщенных паров» по ГОСТ EN 13016-1 следует определять значение эквивалентного давления сухих паров (DVPE).

8.5 При разногласиях в оценке качества бензинов следует использовать метод испытания, приведенный в таблицах 1 и 2 первым.

### 9 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

9.1 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение бензинов — по ГОСТ 1510.

9.2 Маркировка, характеризующая транспортную опасность бензинов, по ГОСТ 19433: класс — 3, подкласс — 3.1, знак опасности — по чертежу 3, классификационный шифр — 3111, номер ООН—1203.

Маркировка, характеризующая транспортную опасность топлив при транспортировании, — по [23], [24].

9.3 Операции по сливу-наливу, транспортированию и хранению бензинов, содержащих этанол, проводят в соответствии с ГОСТ 1510 со следующими дополнениями.

Транспортирование осуществляют только железнодорожными и автомобильными цистернами или автотопливозаправщиками.

Подготовка железнодорожных цистерн, автоцистерн и автотопливозаправщиков под налив осуществляется следующим образом.

Все отсеки цистерн и автотопливозаправщиков должны быть сухими. Налив бензинов в цистерны и автотопливозаправщики следует проводить по стоякам, исключая попадание воды.

После налива цистерны и автотопливозаправщики должны быть герметично закрыты и опломбированы отправителем.

Перед сливом бензинов в резервуар необходимо обеспечить полное удаление из него подтоварной воды.

При хранении бензинов в резервуарах не допускается наличие подтоварной воды. Хранение бензинов следует осуществлять в резервуарах с понтонами, оснащенных специальными уплотнениями, что гарантирует полную защиту от обводнения.

### 10 Гарантии изготовителя

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества бензинов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

10.2 Гарантийный срок хранения бензинов всех марок — 1 год со дня изготовления.

По истечении гарантийного срока хранения бензин анализируют перед каждым применением на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Приложение А  
(справочное)Классификация групп продукции на территории Российской Федерации  
по Общероссийскому классификатору продукции (ОКП)

Таблица А.1

Экологический класс	Код ОКП
К2	02 5115
К3	02 5116
К4	02 5117
К5	02 5119

## Библиография

- [1] ГОСТ Р 52068—2003 Бензины. Определение стабильности в условиях ускоренного окисления (индукционный период)
- [2] ГОСТ Р ЕН ИСО 7536—2007 Бензины. Определение окислительной стабильности. Метод индукционного периода
- [3] АСТМ Д 525—12 Стандартный метод определения окислительной стабильности бензина (индукционный период)  
(ASTM D 525—12) [Standard test method for oxidation stability of gasoline (induction period method)]
- [4] ИСО 7536:1994 Нефтепродукты. Определение стабильности бензина к окислению. Метод индукционного периода  
(ISO 7536:1994) (Petroleum products — Determination of oxidation stability of gasoline — Induction period method)
- [5] ГОСТ Р 51947—2002 Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии
- [6] ГОСТ Р 53203—2008 Нефтепродукты. Определение серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны
- [7] СТ РК ИСО 8754—2003 Нефтепродукты. Определение содержания серы. Рентгеновская флуоресцентная спектрометрия на основе метода энергетической дисперсии
- [8] СТБ 1420—2003 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии
- [9] СТБ 1469—2004 Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом волновой дисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии
- [10] СТБ 2141—2010 Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильных топливах методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по энергии  
(ИСО 20847:2004)
- [11] ЕН ИСО 22854:2008 Жидкие нефтепродукты. Определение типов углеводородов и оксигенатов в автомобильном бензине. Метод многомерной газовой хроматографии  
(EN ISO 22854:2008) (Liquid petroleum products — Determination of hydrocarbon types and oxygenates in automotive-motor gasoline — Multidimensional gas chromatography method), ISO 22854:2008
- [12] СТБ ИСО 22854—2011 Нефтепродукты жидкие. Определение группового содержания углеводородов и кислородсодержащих соединений в автомобильном бензине методом многомерной газовой хроматографии
- [13] СТБ 1539—2005 Нефтепродукты жидкие. Определение типов углеводородов методом адсорбции с флуоресцентным индикатором
- [14] ГОСТ Р 51089—97 Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром
- [15] ГОСТ Р ИСО 3675—2007 Нефть сырая и нефтепродукты жидкие. Лабораторный метод определения плотности с использованием ареометра
- [16] АСТМ Д 1298—12 Стандартный метод определения плотности, относительной плотности или плотности в градусах API сырой нефти и жидких нефтепродуктов ареометром  
(ASTM D 1298—12) (Standard test method for density, relative density, or API gravity of crude petroleum and liquid petroleum products by hydrometer method)
- [17] АСТМ Д 4052—11 Стандартный метод определения плотности и относительной плотности с применением цифрового плотномера  
(ASTM D 4052—11) (Standard test method for density, relative density, and API gravity of liquids by digital density meter)
- [18] ИСО 3675:1998 Нефть сырая и жидкие нефтепродукты. Лабораторное определение плотности. Метод с использованием ареометра  
(ISO 3675:1998) (Crude petroleum and liquid petroleum products — Laboratory determination of density — Hydrometer method)
- [19] ГОСТ Р 51925—2002 Бензины. Определение марганца методом атомно-абсорбционной спектроскопии
- [20] АСТМ Д 86—12 Стандартный метод дистилляции нефтепродуктов при атмосферном давлении (IP 123)  
(ASTM D 86—12) (Standard test method for distillation of petroleum products at atmospheric pressure)
- [21] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 013/2011 О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту (утвержден решением комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 826)
- [22] СТБ ИСО 3170—2004 Нефтепродукты жидкие. Ручные методы отбора проб

- [23] Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (в редакции с изменениями и дополнениями, утверждены протоколами заседаний Совета по железнодорожному транспорту государств — участников СНГ от 23.11.07, 30.05.08, 22.05.09)
- [24] Правила перевозки жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума (утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств — участников СНГ 22 мая 2009 г. № 50)

Редактор *Л.И. Нахимова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.С. Кабашева*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 15.04.2014. Подписано в печать 05.05.2014. Формат 60×84  $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,35. Тираж 73 экз. Зак. 1583.